

ABSTRACT

露光装置は、各種自己計測に用いられる複数種類の計測マークが形成されたマーク板と、マーク板が載置されたレチクルステージと、空間像計測器とを備えている。空間像計測器のスリット板には、計測方向の幅が（波長 λ ／投影光学系の開口数 $N.A.$ ）以下で非計測方向に伸びるスリットが形成されている。このため、照明光によって所定のパターンが照明され、該パターンの空間像が投影光学系を介して像面上に形成された状態で、その空間像に対してスリット板が計測方向に走査されると、その走査中にスリットを透過した光が光電変換素子で光電変換される。この光電変換信号に基づいて、制御装置により、空間像に対応する光強度分布が、実用上十分な高い精度で計測される。また、レチクルステージの移動により、投影光学系の物体側焦点面位置近傍に、マーク板上の複数種類の計測マークのそれぞれを位置させることにより、各種自己計測が可能となる。